

①⑨ BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

①⑫ Offenlegungsschrift
①⑪ DE 30 18 143 A 1

⑤① Int. Cl. 3:
B 62 D 55/28

D 17 15 Wo



②① Aktenzeichen: **Behördeneigentum** P 30 18 143.2
②② Anmeldetag: 12. 5. 80
④③ Offenlegungstag: 19. 11. 81

⑦① Anmelder:
Gerlach-Werke GmbH, 6650 Homburg, DE

⑦② Erfinder:
Börner, Hans, 6653 Blieskastel, DE

DE 30 18 143 A 1

⑤④ Gleiskettenglied mit einem auswechselbaren Laufpolster

DE 30 18 143 A 1

130047/0160

3018143

DR.-ING. W. BERNHARDT
PATENTANWALT

6600 SAARBRÜCKEN, Kobenhüttenweg 43
TELEFON (0681) 65000

Patentansprüche

1. Gleiskettenglied mit einem auswechselbaren Laufpolster, das an einem Grundblech sitzt, insbesondere anvulkanisiert ist, welches in eine am Kettengliedkörper eingerichtete Halterung aus sich gegenüberliegenden, das Grundblech seitlich umgreifenden Führungen einschiebbar und darin arretierbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß gesondert von der genannten Halterung (7) eine spielfreie, dauernde Zentrierung (5,13) des Grundblechs (11) an dem Kettengliedgrundkörper (4) vorgesehen ist.
2. Gleiskettenglied nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Zentrierung (5,13) durch eine, vorzugsweise spanabhebend herausgearbeitete oder nachgearbeitete, Ausnehmung (5) oder Erhebung des Kettengliedgrundkörpers (4) und ein geprägtes oder tiefgezogenes Gegenstück (13) des Grundblechs (11) gebildet ist.
3. Gleiskettenglied nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausnehmung (5) oder Erhebung und/oder das Gegenstück (13) gegeneinander geneigte seitliche Zentrierflächen (6;14) aufweist bzw. aufweisen.
4. Gleiskettenglied nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausnehmung (5) oder Erhebung und das Gegenstück (13) kreisförmig sind.
5. Gleiskettenglied nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die genannten Führungen (7) kreisbogenförmig, konzentrisch zu der Zentrierung (5,13), verlaufen.
6. Gleiskettenglied nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet,

daß die Führungen (7) im wesentlichen an den beiden kürzeren Seitenrändern des Gleiskettenglieds (4) angeordnet sind.

7. Gleiskettenglied nach Anspruch 5 oder 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungen (7) unterbrochen (8) sind und das Grundblech (11) am Umfang radial vorspringende Abschnitte (18) derart aufweist, daß sie in die betreffenden Lücken (8) gelegt und von diesen aus durch Drehung in die Führungen (7 bzw. 9) geschoben werden können.
8. Gleiskettenglied nach einem der Ansprüche 5 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß das Grundblech (11) in einem breiten Umkreis um die Zentrierung (5,13) auf dem Kettengliedkörper (4) aufliegt und im Bereich der Führungen (7) von der Auflage (3) abgebogene, federnde Abschnitte (18) aufweist.
9. Gleiskettenglied nach einem der Ansprüche 4 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß das Grundblech (11) auf der Fläche des genannten Gegenstücks (13) zum Laufpolster hin ausgewölbt (25) ist.
10. Gleiskettenglied nach einem der Ansprüche 5 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß das Grundblech (11) nahe seinem Umfang, vorzugsweise an den genannten federnden Abschnitten, Buckel oder Dellen (20;22) aufweist, für die am Kettengliedkörper (4) Gegenstücke (21;23) derart angeordnet sind, daß die Buckel (20;22) bzw. Dellen bei dem vorgesehenen Laufpolstersitz darin bzw. darauf arretierend einrasten.

DR.-ING. W. BERNHARDT
PATENTANWALT

6600 SAARBRÜCKEN, Kobenhüttenweg 43
TELEFON (0681) 65000

- 3 -

Gerlach-Werke GmbH,
D-6650 Homburg (Saar)

"Gleiskettenglied mit einem auswechselbaren
Laufpolster"

Die Erfindung betrifft ein Gleiskettenglied mit einem auswechselbaren Laufpolster, das an einem Grundblech sitzt, insbesondere anvulkanisiert ist, welches in eine am Kettengliedkörper eingerichtete Halterung aus sich gegenüberliegenden, das Grundblech seitlich umgreifenden Führungen einschiebbar und darin arretierbar ist.

Kettenglieder dieser Art zeigen den Mangel, daß das Grundblech durch seine Bewegungen im Spiel der Halterung sehr stark verschleißt. Die Laufpolster müssen dementsprechend oft ausgewechselt werden. Nicht selten fliegt ein Polster beim Lauf aus der Halterung heraus, weil das Grundblech sich an der Halterung so weit abgewetzt hat, das es nicht mehr hält.

Um den Verschleiß gering zu halten, ist man um eine möglichst genaue Passung des Grundblechs in den Führungen bemüht. Dem sind aber Grenzen gesetzt. Der Kettengliedkörper ist gewöhnlich ein Gußstück, das nur durch eine komplizierte Nachbearbeitung auf ein genaues Maß in den Führungen gebracht werden kann.

- 4 -

130047/0180

ORIGINAL INSPECTED

Kleinste Maßüberschreitungen des Grundblechs und -unterschreitungen der Halterung führen zur Verklemmung, die das Einsetzen und Herausnehmen erschweren oder vereiteln.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, den Verschleiß der Grundbleche der Laufpolster zu vermindern.

Gemäß der Erfindung ist zu diesem Zweck bei einem Gleiskettenglied der eingangs bezeichneten Art gesondert von der genannten Halterung eine spielfreie, dauernde Zentrierung des Grundblechs an dem Kettengliedgrundkörper vorgesehen.

Die gesonderte Zentrierung kann mit verhältnismäßig geringem Aufwand und dem Ergebnis völliger Unbeweglichkeit des Grundblechs in seiner Halterung verwirklicht werden. Verschleiß tritt kaum noch auf.

Vorzugsweise ist die Zentrierung durch eine spanabhebend herausgearbeitete oder nachgearbeitete kreisförmige Ausnehmung oder Erhebung des Kettengliedgrundkörpers und ein geprägtes oder tiefgezogenes Gegenstück des Grundblechs gebildet.

Die kreisförmige Ausbildung ist die am einfachsten und zugleich am genauesten herstellbare. Die Ausnehmung, die man bevorzugen wird, kann gebohrt oder eingeschliffen oder schon beim Guß geformt und nachgebohrt oder nachgeschliffen werden. Auch eine Erhebung läßt sich aber z.B. mit einer hohlen Schleifscheibe sehr einfach und genau herausarbeiten oder nacharbeiten.

Das geprägte oder tiefgezogene Gegenstück dazu im Grundblech läßt sich gleichfalls rund am einfachsten und genauesten erzeugen.

Die Zentrierung muß aber nicht zwingend rund sein. Sie könnte beispielsweise auch aus einer zu den Führungen parallelen Einfürung in dem Kettengliedkörper und entsprechenden geprägten oder tiefgezogenen Sicke o. dgl. in dem Grundblech bestehen, die sich ebenfalls beide einfach und genau erzeugen lassen und

ergänzt werden können durch eine Arretierung, die sie nur noch gegen axiale Verschiebung zu sichern braucht.

Zweckmäßig weisen die Ausnehmung oder Erhebung und ihr Gegenstück - ob kreisförmig oder anders gestaltet - leicht gegeneinander geneigte seitliche Zentrierflächen auf. Das vereinfacht das Einsetzen. Auch läßt sich die gewünschte Spielfreiheit damit besonders sicher erzeugen.

Als eine besonders vorteilhafte Weiterbildung der Erfindung wird vorgeschlagen, die genannten Führungen kreisbogenförmig, konzentrisch zu der genannten kreisförmigen Zentrierung, auszubilden. Das Grundblech ist dann, entsprechend geformt, durch Drehung in die Führungen einschiebbar, vorzugsweise bajonettverschlußartig bis zu einer rastenden Arretierung. Das Einsetzen und Herausnehmen läßt sich mittels eines Schlüssels ganz einfach, leicht und schnell bewerkstelligen. Es wird seitlich kein freier Raum benötigt, um von diesem aus das Grundblech mit dem Laufpolster in die Führung einzuschieben bzw. es in diesen hinauszuziehen. Das ist insbesondere von Vorteil bei in Laufrichtung versetzt überlappender Anordnung der Laufpolster nach der DE-OS 26 11 681, wo die Laufpolster aufeinanderfolgender Kettenglieder den Weg nach der Seite sich gegenseitig versperren.

Entsprechend vorteilhaft ist die Unabhängigkeit der Halterung von der räumlichen Umgebung für die Anordnung einer Mehrzahl von Laufpolstern auf einem Kettenglied.

Vorzugsweise sind die kreisbogenförmigen Führungen unterbrochen, und das Grundblech weist am Umfang radial vorspringende Abschnitte derart auf, daß sie in die betreffenden Lücken gelegt und von diesen aus durch Drehung in die Führungen geschoben werden können. Damit verkleinert sich der Winkel auf einen Bruchteil, um den das Grundblech mit dem Laufpolster zum Einsetzen und Herausnehmen verdreht werden muß.

Man wird die Führungen im wesentlichen an den beiden kürzeren Seitenrändern des Gleiskettenglieds anordnen, wenn es nur ein Laufpolster erhält oder jedenfalls nur ein Grundblech, an dem im Prinzip auch eine Mehrzahl einzelner Laufpolster sitzen kann. Damit wird die Grundfläche des Kettenglieds am vollständigsten erfaßt.

In weiterer Ausgestaltung der Erfindung ist vorgesehen, daß das Grundblech in einem breiten Umkreis um die Zentrierung auf dem Kettengliedkörper aufliegt und im Bereich der Führungen von der Auflage abgebogene, federnde Abschnitte aufweist. Daraus ergibt sich einerseits eine gute Abstützung des Grundblechs mit dem Laufpolster auf dem Kettengliedkörper, die große Kräfte übertragen kann, und andererseits eine sichere, klemmende Anlage an den das Grundblech umgreifenden Teilen der Führungen.

Um das Laufpolster auch auf der Fläche der Zentrierung möglichst gut abzustützen, wo das Grundblech in der Regel keine Anlage am Kettengliedkörper haben wird, kann man das Grundblech auf der Fläche des genannten Gegenstücks zum Laufpolster hin auswölben.

Schließlich kann das Grundblech zur einfachen Arretierung nahe seinem Umfang, vorzugsweise an den genannten federnden Abschnitten, Buckel oder Dellen aufweisen, für die am Kettengliedkörper Gegenstücke derart angeordnet sind, daß die Buckel bzw. Dellen bei dem vorgesehenen Laufpolstersitz darin bzw. darauf einrasten.

Die Zeichnungen geben ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wieder. Es zeigen

Fig. 1 ein Kettenglied mit entferntem Laufpolster in Ansicht von unten,

Fig. 2 das zugehörige Laufpolstergrundblech in Ansicht von unten,

Fig. 3 das Laufpolstergrundblech in Seitenansicht, gemäß Fig. 2 von unten,

Fig. 4 einen Schnitt durch das Kettenglied mit Laufpolster nach

Linie IV - IV in Fig. 1,
Fig. 5 einen Schnitt durch das Kettenglied mit Laufpolster nach
Linie V - V in Fig. 1 und
Fig. 6 einen Schnitt durch eine Einzelheit nach Linie VI - VI
in Fig. 1.

Zwei Rohrkörper 1 bilden in bekannter Weise mit zwei seitlichen Verbindern 2 und einem Boden 3 sowie einer nicht gezeichneten Decke, die sich gleichfalls vom einen Rohrkörper zum anderen erstrecken, einen Kettengliedkörper 4.

Der Boden 3 weist in seiner Mitte einen kreisförmigen Durchbruch 5 mit einer konischen Seitenwandung 6 auf. Konzentrisch zu dem Durchbruch 5 sind an dem Boden 3 zwei bogenförmige Führungen 7 angeordnet, die sich im wesentlichen an den beiden schmaleren Seiten des Bodens 3 gegenüberliegen und jeweils aus zwei durch eine Lücke 8 voneinander getrennten Abschnitten 9 bestehen; die Abschnitte 9 und die Lücke 8 haben jeweils etwa gleiche Länge. Die Führungen 7 bzw. ihre Abschnitte 9 werden jeweils durch aus dem Boden 3 nach unten heraustretende Erhebungen gebildet, die an der dem Durchbruch 5 zugewandten Seite kreisbogenförmig begrenzt und hinterschnitten sind. Die Hinterschneidung 10 ist in Fig. 4 und 6 in verschiedenen Ansichten erkennbar.

In die Führungen 7 einzuschieben ist ein Grundblech 11 mit einem anvulkanisiertem Laufpolster 12.

Das Grundblech 11 ist in seiner Mitte mit einer tiefgezogenen, kreisförmigen Einsenkung 13 versehen, die mit ihrem Außenumfang 14 als Gegenstück einer Zentrierung dem lichten Durchmesser des Durchbruchs 5 angepaßt ist. An seinem Umfang weist das Grundblech 11 zwei parallel verlaufende Abschnitte 15 und zwei im ganzen kreisbogenförmig verlaufende Abschnitte 16 auf. Die kreisbogenförmigen Abschnitte sind in einem mittleren Bereich bei 17 eingeschnitten. Die dadurch etwas vorspringenden äußeren Bereiche 18 sind, jeweils etwa ab der Linie 19, etwas aufgebogen.

Zum Einsetzen des Laufpolsters wird das Grundblech 11 mit der

Einsenkung 13 in den Durchbruch 5 und mit zwei sich diagonal gegenüberliegenden äußeren Bereichen 18 seiner kreisbogenförmigen Umfangsabschnitte 16 in die beiden Lücken 8 der beiden Führungen 7 und mit seinen Einschnitten 17 vor zwei Führungsabschnitte 19 des Kettengliedkörpers gelegt. Dann wird das Grundblech gedreht, so daß sich jeweils ein äußerer Bereich 18 seiner kreisbogenförmigen Umfangsabschnitte 16 in einen Führungsabschnitt 9 der Führung 7 schiebt. Sitzt das Grundblech gerade, d.h. liegen seine beiden parallelen Umfangsabschnitte 15 unter den Rändern des Bodens 3 des Kettengliedkörpers, so rastet es ein.

Hierfür ist das Grundblech 11 an seinen parallelen Umfangsabschnitten 15 mit zwei zum Kettengliedkörper 4 hin ausgewölbten Buckeln 20 versehen, denen zwei Ausnehmungen 21 im Boden 3 des Kettengliedkörpers 4 zugeordnet sind, und in den äußeren Umfangsbereichen 18 mit nach der anderen Seite ausgewölbten Buckeln 22, denen Ausnehmungen 23 (Fig. 6) in den das Grundblech umgreifenden Teilen 24 der Führungen 7 zugeordnet sind.

Zum Einsetzen und Entfernen des Laufpolsters kann ein Schlüssel verwendet werden, der mit zwei flachen, eng anliegenden Zungen in die beiden Einschnitte 17 des Grundblechs 11 greift.

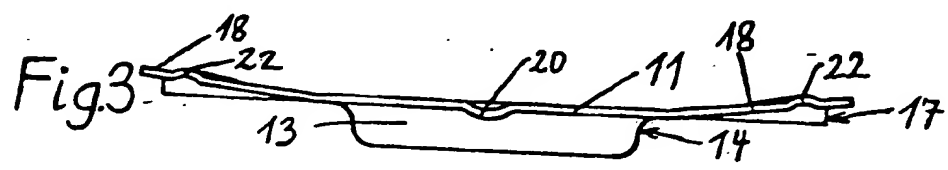
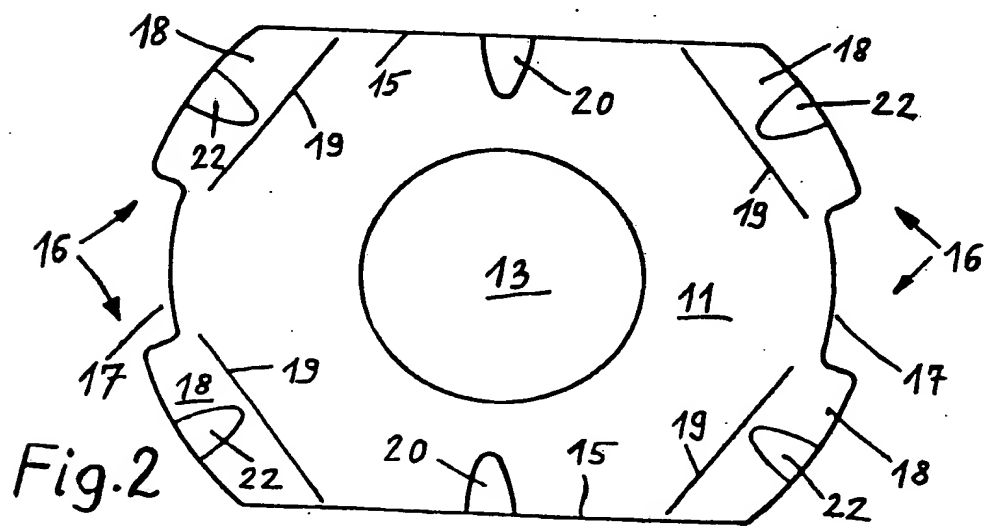
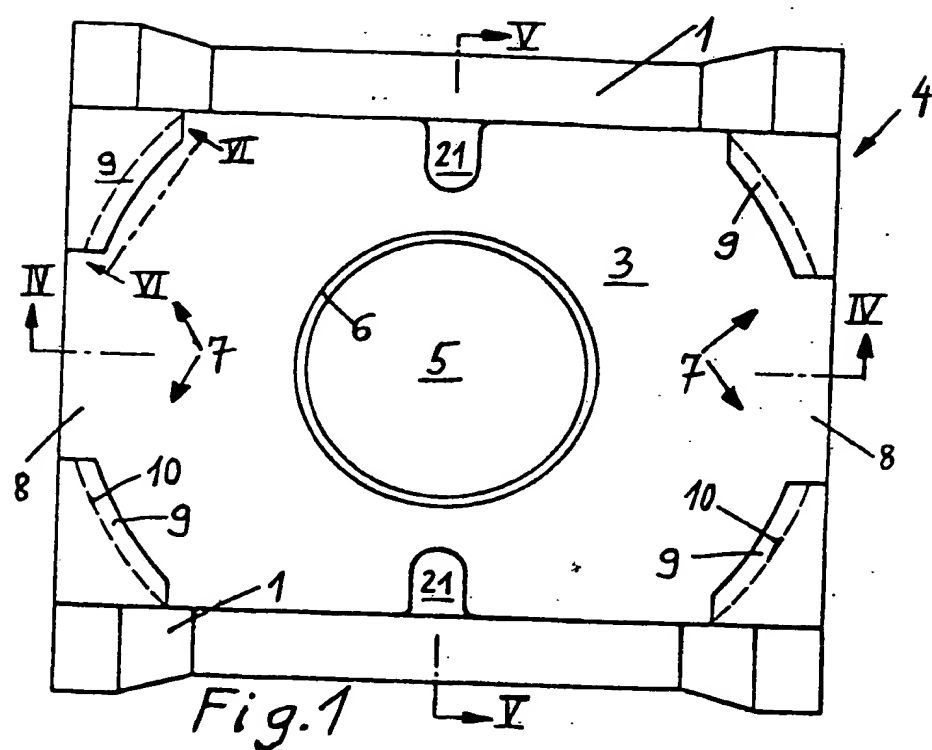
In der Funktionsstellung liegt das Grundblech 11 um den Durchbruch 5 herum auf breiter Fläche an dem Boden 3 des Kettengliedkörpers 4 an. Auf der Fläche innerhalb des Durchbruchs 5 kann sich das Laufpolster 12 auf einer Auswölbung 25 des Grundblechs 11 abstützen.

9.
Leerseite

- 11 -

Nummer:	30 18 143
Int. Cl. ³ :	B 62 D 55/28
Anmeldetag:	12. Mai 1980
Offenlegungstag:	19. November 1981

3018143



130047/0160

